

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 25-29

補助事業名 平成 25 年度公設工業試験研究所における機械等設備拡充補助事業

補助事業者名 名古屋市

### 1. 補助事業の概要

当地区は輸送用機械や航空宇宙産業などの産業が集積し、多数の中小・零細企業によって支えられていると言えます。これらの分野では様々な樹脂材料も使用されており、その多くは中小・零細企業が生産しております。しかし、これらの企業では、個々の樹脂材料の特性を把握していないのが実情です。

そこで、本事業では固体核磁気共鳴装置を導入し、各種樹脂材料の構造解析や固体状態の物質を溶剤等に溶解することなく測定が可能のため、材料の性能に直接影響を与える結晶化度や多形といった固体特有の情報も得ることができ、中小企業の製品品質の向上と高度な製品開発を支援すること寄与することができるようになります。

### 2. 予想される事業実施効果

固体測定が可能となるので、測定できる材料の適用範囲が広がります。また、固体のまま測定できることによって、使用環境に近い状態での材料の分子構造や配向に関する知見が得られるようになり、得られた知見を中小企業の材料開発へフィードバックすることができます。

さらに、材料の適用範囲が広がったことで、使用環境に近い状態での材料の分子構造や配向に関する知見、材料の物性と分子構造の相関に関する知見が得られるようになります。

このため、目的の機能を有する材料の設計がこれまでよりも論理立ててできるようになり、新しい機能を持った材料の開発や材料開発にかかる時間の短縮に寄与することが期待できます。

### 3. 本事業により導入した設備

#### ・固体核磁気共鳴装置(NMR)

設置場所：【名古屋市工業研究所 研究棟】

他の分析方法と比較して得られる情報が多く、物質の構造や配列などを調べることができます。従来の NMR と比較して、固体状態での測定が可能で、対応できる核種も多いので、有機物だけでなく無機物の測定も可能で、これまで以上の適用範囲が期待できます。

#### 4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名：名古屋市工業研究所(ナゴヤシコウギョウケンキュウシヨ)

住 所：456-0058

名古屋市熱田区六番三丁目 4 番 41 号

代表者：名古屋市工業研究所長 平野幸治 (ヒラノコウジ)

担当部署：支援総括室 (シエンソウカツシツ)

担当者名：室長 青木猛(アオキタケシ)

電話番号：052-661-3161

FAX：052-654-6788

E-mail：[kikaku@nmiri.city.nagoya.jp](mailto:kikaku@nmiri.city.nagoya.jp)

URL：<http://www.nmiri.city.nagoya.jp/>

